

## University of Groningen

### Influencing physician prescribing in an international context

Sturm, Heidrun Beate

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2007

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Sturm, H. B. (2007). *Influencing physician prescribing in an international context: the role of systems, policies, and patients*. s.n.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

# **Samenvatting in het Nederlands**

## Samenvatting

Suboptimaal, niet *evidence based*, farmacotherapie in de eerstelijnsgezondheidszorg gecombineerd met toenemende medicijnuitgaven leidt ertoe dat onderzoekers en beleidsmakers zoeken naar strategieën die rationeel voorschrijfgedrag kunnen verzekeren. In dit proefschrift zijn factoren onderzocht die het voorschrijfgedrag van artsen op verschillende niveaus zouden kunnen beïnvloeden. Naast patiëntgerelateerde factoren ligt de nadruk op de rol van de nationale organisatie en beleid van zorg in verschillende Europese landen. Hiertoe werd gekozen voor twee verschillende benaderingen: 1) cross-sectionele analyses van farmacotherapie voor patiënten met hartfalen in een aantal Europese landen (Hoofdstukken 2-5) en 2) een systematische *review* van de literatuur volgens de methodologie van de EPOC/Cochrane-groep (Hoofdstukken 6 en 7). In hoofdstuk 8 worden de belangrijkste bevindingen samengevat en in een breder perspectief geplaatst.

### ***Samenvatting van belangrijkste bevindingen en praktische implicaties:***

In deel één gebruikten we voorschrijfgegevens uit de eerstelijnszorg, die zijn verzameld in het kader van een Europees vragenlijstonderzoek (de IMPROVEMENT-HF studie), om factoren te analyseren die de besluitvorming rond voorschrijven bij hartfalen in de eerstelijnszorg in Europese landen beïnvloeden.

Het aandeel van behandelcombinaties bij chronisch hartfalen in de Europese eerstelijnszorg in 1999, die overeenkwamen met de aanbevelingen van verschillende nationale eerstelijnszorgrichtlijnen, bleek aanzienlijk te verschillen tussen de 14 landen, ongeveer van 30% tot 60% (**Hoofdstuk 4**).

Wanneer rekening werd gehouden met patiëntkenmerken bij het beoordelen van de farmacotherapie leidde dat tot een gunstiger oordeel over de kwaliteit van voorschrijven. Patiëntkenmerken verklaarden tevens de meerderheid van de variatie in alle drie door ons uitgevoerde analyses van de IMPROVEMENT-HF data. Farmacotherapie in overeenstemming met de aanbevelingen in de hartfalenrichtlijnen steeg van 45% (Europees gemiddelde) tot 56% indien rekening werd gehouden met eventuele co-morbiditeit. Een additionele 14% kon worden verklaard gebaseerd op additionele patiëntkenmerken, alhoewel deze niet in overeenstemming waren met de aanbevelingen van de richtlijnen (**Hoofdstuk 2**). Het beoordelen van voorschrijven gebaseerd op aanbevolen behandelcombinaties in plaats van op individuele geneesmiddelengroepen (48% van de patiënten ontving een multidrug therapie)

toonde verder aan dat verschillende co-morbiditeiten een duidelijke invloed hadden op de keuze van een specifieke behandelcombinatie. De resultaten van dit onderzoek geven inzicht in specifieke aspecten van suboptimaal voorschrijfgedrag bij chronisch hartfalen. Hieraan kan specifiek aandacht worden geschonken in kwaliteitsverbeteringsprojecten: bijvoorbeeld mannelijke patiënten, patiënten met atrium fibrilleren, en patiënten met een geschiedenis van myocardiinfarct bleken allen een verhoogd risico op onderbehandeling te hebben.

Tegelijk bleek het land waar de therapie plaatsvond ook consistent een significante determinant. Het had een significante invloed op het aantal gebruikte geneesmiddelen en ook op het voorschrijven van individuele farmacotherapie. Landen bepaalden niet alleen de kans op bepaalde specifieke behandelcombinaties maar ook het aantal gebruikte geneesmiddelen (**Hoofdstuk 4**). Daarom moeten inspanningen ter verbetering van CHF-behandeling niet beperkt blijven tot patiëntgerichte maatregelen, maar moet ook rekening worden gehouden met factoren die inherent zijn aan het nationale gezondheidszorgsysteem en de lokale cultuur.

Richtlijnaanbevelingen zijn een dergelijke factor die invloed kunnen uitoefenen op nationaal voorschrijfgedrag. Daarom werden in **Hoofdstuk 3** de nationale aanbevelingen uit 14 Europese landen vergeleken met de richtlijn van de European Society of Cardiology. We ontdekten dat de onderzochte richtlijnen minder verschilden qua inhoud dan qua volledigheid en vorm. De volledigheid van de richtlijnen was uiteenlopend, maar er waren weinig relevante verschillen in behandelingsaanbevelingen. De verschillen bleven beperkt tot geneesmiddelenklassen waar de evidentie kort daarvoor was gewijzigd (betablockers en spironolactone). Deze variatie bleek afhankelijk te zijn van de doelgroep, wat suggereert dat het volgen van de richtlijnaanbevelingen verbeterd zou kunnen worden door meer aandacht te besteden aan de specifieke doelgroepen in de eerstelijnszorg bij het uitvaardigen van richtlijnen.

We hebben geen consistente relatie gevonden tussen de onderzochte aanbevelingen, en voorschrijfgedrag in de verschillende landen. Dus onze analyse van nationale Europese behandelingsrichtlijnen voor chronisch hartfalen suggereert dat deze richtlijnen slechts een beperkte rol spelen in het verklaren van de gevonden variatie in de behandeling van hartfalen tussen de verschillende landen. De meerderheid van de aanbevelingen waren vergelijkbaar. De weinige aangetroffen verschillen hadden betrekking op gebieden waarvoor de evidentie recentelijk was veranderd. Het voorschrijfgedrag leek geen verband te hebben met nationale aanbevelingen.

Omdat de significantie van land als determinant van voorschrijven wel aangetoond werd, duiden deze gegevens op het belang van andere landspecifieke factoren voor het voorschrijfgedrag. Eén van deze factoren is mogelijk de structuur van gezondheidszorg (**Hoofdstuk 5**).

Onze resultaten toonden dat de kwaliteit van voorschrijven bij hartfalen was verminderd in landen met een sterke eerstelijnsgezondheidszorgstructuur naast individuele situaties die de toegang tot gezondheidszorg beperken. Daarentegen bleek de kwaliteit van voorschrijven te verbeteren door factoren die de toegankelijkheid en behandelingsintensiteit bevorderen, zoals artsichtheid en 'fee-for-service' betaling van artsen. Dit lijkt erop te duiden dat een sterke eerstelijnszorg een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van voorschrijven; tenminste bij hartfalen.

Gezien de bekende positieve effecten van eerstelijnszorg op klinische uitkomsten (in tegenstelling tot proces maten), suggereren onze bevindingen dat de beste resultaten kunnen worden bereikt indien goede eerstelijnsstructuren op een effectieve manier worden gecombineerd met betrokkenheid van specialisten. Vooral voor ziektes zoals hartfalen die ingewikkelde en langdurige therapeutische interventies vereisen lijken interdisciplinaire benaderingen zoals programma's voor integraal ziektemanagement veelbelovend.

Terwijl we ons in deel één van dit proefschrift richtten op het identificeren van verschillende factoren die inherent aan het gezondheidszorgsysteem zijn en die voorschrijfbesluiten in de eerstelijnszorg kunnen beïnvloeden, proberen we in het tweede deel te bepalen of specifiek voorschrijfbeleid effectief is in het bereiken van gewenst voorschrijfgedrag.

De belangrijkste conclusie van de literatuur review van prijsbepalingsmaatregelen (**Hoofdstuk 6**) hoofdzakelijk met betrekking tot ouderen in Brits Columbia, Canada, was dat referentieprijzen voor geneesmiddelen de uitgaven van geneesmiddelen voor verzekeraars (*third party payers*) kunnen verlagen door een verschuiving te veroorzaken in het gebruik van geneesmiddelen naar minder dure medicijnen. Namelijk door een verhoogd gebruik van goedkopere referentiegeneesmiddelen en een daling van geneesmiddelen die bijbetalingen door patiënten vereisen. Gebaseerd op een literatuur review van de financiële stimulansen voor voorschrijvers (**Hoofdstuk 7**) in drie Westeuropese landen blijkt dat ook artsgebonden geneesmiddelenbudgetten in de particuliere praktijk de kosten voor geneesmiddelen kunnen beperken. Dat gebeurt doordat ofwel het volume van voorgeschreven medicijnen wordt verkleind of doordat het gebruik van merkloze geneesmiddelen wordt verhoogt, of beide.

Beide beleidslijnen lijken daarom in staat te zijn het beoogde effect van kostenbeheer voor geneesmiddelen te bereiken, maar de effecten op het gebruik van gezondheidszorg blijven onduidelijk. De effecten op klinische uitkomsten werden ofwel niet gerapporteerd, of er werden geen aanwijzingen voor negatieve effecten op gezondheid gevonden. Echter, beide overzichten konden geen bewijs leveren over eventuele extra veroorzaakte kosten en het totale te verwachten economische effect van de interventies op nationaal niveau is daarom nog onduidelijk.

De beleidsanalyses volgens de Cochrane-methodologie (**Hoofdstuk 6 en 7**) toonden aan dat voor veel landen nationale evaluaties niet beschikbaar lijken te zijn.

De resultaten van beide Cochrane-evaluaties over voorschrijfbeleid waren elk gegroepeerd rond een specifieke situatie. Tien van de twaalf onderzoeken naar het prijs- en inkoopbeleid, zoals dat gebruikt wordt in kostenbeheersingsprogramma's voor geneesmiddelenverstrekking, analyseerden referentieprijzen met name in de setting van ouderenzorg in Brits Columbia. Van de 13 onderzoeken naar budgettair beleid die voldeden aan onze inclusiecriteria beoordeelden er tien de budgettering van huisartsen in het Verenigd Koninkrijk, één analyseerde het Ierse programma voor kostenbeheersing van door huisartsen voorgeschreven geneesmiddelen (indicative drug target savings scheme) en twee beoordeelden de Duitse geneesmiddelenbudgets voor huisartsen in particuliere praktijk.

De studies in de literatuur *review* naar prijsbeleid kenden weinig methodologische beperkingen, terwijl de meerderheid van de studies in de literatuur *review* naar financiële stimulansen wel serieuze beperkingen kenden. Daarom is voorzichtigheid geboden bij het interpreteren van deze resultaten.

In het algemeen leidt de onderzoeksopzet van beschikbare beleidsonderzoeken vaak niet tot duidelijke informatie. In het overzicht van financiële stimulansen voldeden 13 van de 189 potentieel relevante onderzoeken aan onze criteria om gebruikt te worden. Studies werden met name geëxcludeerd vanwege methodologische beperkingen of vanwege interventies die niet in aanmerking kwamen als een beleidsmaatregel (**Hoofdstuk 7**). Dit zou verbeterd kunnen worden als evaluaties van tevoren worden gepland zoals in Brits Columbia. Goed opgezette studies, inclusief studies met een experimentele opzet, zouden kunnen worden gebruikt. Dit zou zelfs sneller en efficiënter kunnen zijn dan observationele onderzoeken en het risico van bias kunnen verminderen.

In **Hoofdstuk 8** worden naast de implicaties van onze bevindingen ook methodologische overwegingen over het gebruik van voorschrijfindicatoren en de problemen van beleidsevaluaties besproken. De volgende conclusies worden getrokken:

### **Conclusies**

In dit proefschrift werden de volgende determinanten relevant gevonden voor voorschrijven:

1. Zoals verwacht verklaarden patiëntkenmerken de meeste variatie in het voorschrijven. Dit suggereert dat kwaliteitsverbetering op het niveau van de zorgverlener in plaats van op het beleidsniveau cruciaal is om optimale therapie te bereiken.
2. In alle cross-sectionele onderzoeken naar hartfalen in dit proefschrift was naast klinische kenmerken het land waar de behandeling plaatsvond een statistisch significante determinant van voorschrijven.
3. Voorschrijfbeleid dat werd geanalyseerd in de Cochrane-onderzoeken leek een effect te hebben op voorschrijven en tot een daling in de kosten van geneesmiddelen te leiden. Maar extrapolatie naar andere situaties is moeilijk.
4. Nationale richtlijnen voor behandeling van hartfalen leken geen significante rol te spelen in het verklaren van internationale verschillen in voorschrijven voor hartfalen, voornamelijk omdat aanbevelingen vergelijkbaar waren.
5. Sterke eerstelijnsstructuren lijken een negatief effect te hebben op de kwaliteit van voorschrijven voor hartfalen.

Het verbeteren van de kwaliteit van voorschrijven kan op verschillende niveaus worden aangepakt: artsgerichte maatregelen of regulerende interventies voor zorgvoorziening en zorgstructuur. Dit proefschrift levert bewijs dat beide benaderingen relevant zijn en duidt daarom aan dat beide gezamenlijk moeten worden overwogen. Gezondheidszorgplanners kunnen op grond van hun kennis van specifieke zwakheden in de zorgvoorziening gerichte maatregelen nemen ter verbetering van de kwaliteit. In het geval van hartfalen lijkt het

combineren van eerstelijnsstructuren met interdisciplinaire benaderingen zoals programma's voor ziektemanagement de meest optimale klinische resultaten te beloven.

Beleidsmakers moeten zich realiseren dat de organisatie van de nationale gezondheidszorg de individuele medische besluitvorming beïnvloedt. Omdat farmaceutische beleidsmaatregelen niet alleen tot de beoogde baten kan leiden, maar ook schade kunnen veroorzaken is het ook belangrijk om beleidsmaatregelen goed te evalueren. Dit betekent tevens een tijdige planning van die evaluaties. Tot slot kunnen conclusies over de effecten van beleid in een specifieke locatie nauwelijks worden overgedragen naar een andere zonder zorgvuldige analyse.



